CARCINOMA VAGINÆ

(IM ANSCHLUSS AN 7 FÄLLE AUS DER FRAUENKLINIK ZU BASEL)

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

IN DER

MEDIZIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHILFE

DER

HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

DER

UNIVERSITÄT BASEL

VORGELEGT VON

FRIDOLIN HAUSER

PRAKTISCHER ARZT VON BÖTTSTEIN (KANTON AARGAU)

GENEHMIGT AUF ANTRAG VON PROF. DR. OTTO VON HERFF

SARNEN

LOUIS EHRLI, BUCH- UND KUNSTDRUCKEREI

1910

Carcinoma Vaginae.

(Im Anschluss an 7 Fälle aus der Frauenklinik zu Basel.)

Einige Orte des menschlichen Körpers, wie z. B. der Magen und der Uterus, werden mit Vorliebe vom Carcinom befallen, andere hingegen sehr selten, z. B. die weibliche Scheide. Die Tatsache, daß das primaere Scheidencarcinom nur ganz selten vorkommt, ersehen wir aus folgenden Angaben:

Aus der Statistik von Gurlt ersehen wir, daß in den drei großen Wiener Krankenhäusern, vom Jahre 1855—1878, 59 600 Fälle zur Behandlung kamen, darunter waren aber nur 114 Vaginalcarcinome = 0,19 Prozent, hingegen 3449 Uteruscarcinome. In der Prager gynaekologischen Klinik waren von 8981 gynaekologischen Fällen 38 primaere Vaginalcarcinome, also 0,42 Prozent. In denselben 3 Wiener Krankenhäusern stellte Hecht die primaeren Vaginalcarcinome vom Jahre 1879—1888 zusammen. Hecht fand von 13 156 gynaekologischen Fällen nur 50 Erkrankungen an Carcinoma vaginae = 0,37 Prozent. Von 38 807 gynaekologischen Fällen an der Berliner Frauenklinik fand Schwarz 84 Patientinnen an primaerem Carcinoma vaginae erkrankt = 0,24 Prozent. Rohde veröffentlichte aus der Frauenklinik zu Halle von 1800 gynaekologischen Fällen 5 Fälle = 0,28 Prozent von primaerem Vaginalcarcinom. Homuth stellte ebenfalls an der Hallenser Klinik die Fälle von primaerem Vaginalcarcinom vom Jahre 1897 bis September 1905 zusammen. Er fand unter 5480 gynaekologischen Fällen 19 primaere Vaginacarcinome = 0,36 Prozent. Im Elisabethenkrankenhaus zu Berlin veröffentlichte Hofmeier vom Jahre 1865—1880 11 Fälle = 0,11 Prozent mit Vaginalcarcinom von 10 000 gynaekologischen Fällen.

Ich habe nun die Fälle von primaerem Vaginalcarcinom vom Frauenspital zu Basel vom Jahre 1901 bis November 1909 gesammelt und habe von den 4900 gynaekologischen Fällen 7 Fälle gleich 0,14 Prozent gefunden.

Aus allen den verschiedenen Statistiken ersehen wir, daß die Prozentzahl der an primaerem Vaginalcarcinom erkrankten Personen eine kleine ist. Nur in einer Statistik ist die Zahl 0,4 überstiegen. Hier in Basel stehen wir mit 0,14 Prozent fast an letzter Stelle.

Die biologische Sonderstellung der Scheide gegenüber dem Uterus, der doch genetisch gleich der Vagina ist, teilt sie mit dem proximalen Ende der Müllerschen Gänge, den Eileitern. Beide Organe zeichnen sich durch die Seltenheit der malignen Neubildungen aus, — die Scheide übrigens auch durch anderweitige Erkrankungen, Primaeraffekt bei Lues, weichen Schanker usw.

Jacub glaubt, daß wir vielleicht die Ursache der seltenen Erkrankungen der Vagina an Carcinom in der geringen Anzahl der Drüsen in der Vaginalwand oder in der großen Regenerationsfähigkeit des die Vagina auskleidenden Plattenepithels finden. Bevor ich zur Besprechung des Carcinoma vaginae übergehe, sei es mir gestattet, die 7 Fälle, die ich aus den Krankengeschichten der Basler Frauenklinik zusammengestellt habe, zu beschreiben.

Fall. 1.

Frau R. 38 Jahre. Aufnahme 14. März,. 1902. Vater gestorben an Phthisis, Mutter lebt, ist gesund, 59 Jahre alt.

Frühere Krankheiten: Masern, Pertussis, Pleuritis sicca sinistra, Varicellen.

Menstruation: Mit 18 Jahren, regelmäßig alle drei Wochen, schwach 4—5 Tage dauernd.

Entbindungen: 6 Geburten (1mal Zwillinge).

Jetzige Beschwerden: Große, wehenartige Schmerzen bei der letzten Periode, in letzter Zeit fortwährende Schmerzen. Seit ca. 2 Jahren Blutungen, fast bei jeder Cohabitation, seit einiger Zeit regelmäßig bei jedem Coitus. Seit ½ Jahr starke Abmagerung, seit 3 Wochen Anorexie. Hie und da Herzklopfen. Neigung zur Ostipation.

Status praesens: Allgemeines Aussehen: Patientin ist ziemlich stark abgemagert. Herz und Lunge: Systolisches, langgezogenes Geräusch an allen Ostien, am deutlichsten an der Mitralis. 2. Pulmonalton accentuiert. Brüste: schlaff und welk. Schlaffe Bauchdecken. Vulva und Vagina: Vulva o. B. Im hintern Vaginalgewölbe eine mit einer croupösen Membran bedeckte, papillöse, 1-Fr.-Stück große Stelle. Uterus: anteflectiert. Parametrien und Douglas: ohne Infiltration, rechtes Cardinalband verkürzt. Tuben und Ovarien: frei, beweglich. Blase und Rectum: o. B.

Diagnose: Carcimona vaginæ.

Operation: Am 21. März, 1902. Operateur: Prof. von Herff. Chloroformnarkose. Excision der carcinomatösen Partie weit im Ge-

sunden, sowie der hinteren Portiolippe. Nach Freilegung der Portio wird die carcinomatöse Wucherung weit im Gesunden umschnitten, ebenso wird mit demselben Schnitt die hintere Portiolippe abgetragen. Unterbinden einiger spritzender Gefäße mit Catgut und Vernähen der Wunde mit Zwirn. Sublimatdesinfection. Xeroformgazetamponade.

Verlauf und Nachbehandlung: 24. III.: Wehenartige Schmerzen. 27. III.: Heiße Umschläge gegen Menstrualbeschwerden und Pil. aloëticae. 3. IV.: Entfernen der Zwirnnähte. Wattetampon. 4. IV.: Aufstehen, Tampon wird entfernt. 5. IV.: Appetit sehr schlecht. 16. IV.: Wegen Schlaflosigkeit wird Sulfonal verabreicht. 18. IV.: Austritt.

Status beim Austritt: Hinteres Scheidengewölbe abgeflacht mit einzelnen narbigen Strängen. Ligamentum cardinale verkürzt, keine deutliche Infiltration. Uterus anteflectiert, vergrößert und hart. Obstipation, Schmerzen im Kreuz und Hüfte. Patientin wird gebessert entlassen.

Am 28. April 1904 trat Patientin wiederum ins Spital ein. Mutter ist an Gebärmutterkrebs gestorben.

Jetzige Beschwerden: Letzte Periode am 24.—28. III. Patientin hat ca. 1 Jahr heftige Schmerzen im Leib, Rückenmark und im Kreuz, bisweilen bis ins rechte Bein hinuntergehend. Diese Schmerzen steigern sich besonders stark zur Zeit der Periode, die dann noch mit Kopfschmerzen und Kopfdruck verbunden sind. Seit 3 Monaten hat Patientin an Gewicht stark abgenommen. Appetit, und Stuhlgang o. B.

Status praesens: Ziemlich starke Abmagerung. An der Herzspitze blasendes, systolisches Geräusch. 2. Pulmonalton und Aortenton verstärkt. Lunge o. B., Brüste sind schlaff. Vagina: Rechts hinten im Scheidengewölbe befindet sich im Umfang von 2-Fr.-Stück eine polypöse, bröckelnde Wucherung, leicht blutend. Spiegelbefund: Scheide mit roten Flecken. Die Ulceration greift auf die Portio über. Uterus beweglich, anteflectiert. Portio in der Mittellinie hoch. Parametrien und Douglas: Ligamentum Douglasi straff infiltriert, ebenso rechts und links die Ligg. cardinalia. Drüsen sind nicht zu fühlen.

Diagnose: Carcimona vaginæ recidivans.

Operation: 30. III. 1904. Operateur: Prof. von Herff. Hysterectomia per laparotomiam mit Entfernung der Andnexe und eines großen Teiles der Vagina, Resectio recti. Unter Beckenhochlagerung Eröffnung des Abdomens in der Medianlinie durch Schnitt von oberhalb der Symphyse bis unterhalb des Nabels. Einführen des Doyenschen Bauchspeculums. Unterbinden der beidseitigen Plicae ovario-pelvicae mit Zwirn. Aufsuchen der rechten Arteria uterina an der Ursprungsstelle und Unterbinden derselben. Infiltrate werden nirgends gefühlt. Unterbinden des linken Lig. rotundum. Fassen und Unterbinden der linken Arteria uterina (peripher). Freipraeparieren des Cervix vom Peritoneum und Aufsuchen der Scheide. Das rechte Parakolpium ist stark infiltriert, ebenso die linken Partien. Eröffnung der Vagina möglichst tief, unter Mitnehmen des infiltrierten Gewebes rechts. Auch aus der hintern infiltrierten Vaginalwand wird noch ein Stück entfernt, wobei das Rectum eröffnet wird. Fortlaufende Seidennaht des ca. 2-Fr.-Stück großen Loches nach Abtragung des Uterus, an den Knieklemmen angelegt werden. Tamponade

der Vagina mit Xeroformgaze. Peritonealhöhle vollständig geschlossen. Bauchdeckennaht: 1. Fortlaufende Catgutnaht des Peritoneums; 2. Hautfasciennaht mit Zwirn. Xeroformpaste Collodiumverband.

Verlauf und Nachbehandlung: März 31.: Patientin hat starkes Erbrechen, starken Durst. April 3.: Pat. hat Schmerzen im Leib. Urin geht nicht spontan ab, wird daher katheterisiert. April 5.: Nach Verabreichung von Ricinusöl geht Stuhl ab. April 8.: Erhöhte Temperatur. Pat. fröstelte etwas, wenig Husten. Stechen auf der linken Seite. April 9.: Herausnahme der Nähte. Wunde per primam intentionem geheilt. April 18.: Laparotomiewunde völlig geheilt. Borspülung. April 22.: Der feste Stuhl geht nun per anum ab. April 25.: Exploration. Prof. von Herff. 4 cm über dem Eingang findet sich eine Fistel vom Mastdarm in die Scheide. 2mal täglich Spülung der Blase mit Borwasser. Mai 4.: Patientin fühlt sich relativ kräftig. Mai 10.: Patientin löst spontan noch nicht allen Urin, sie gibt an, daß sie den Urin besser löse, wenn sie gespült worden sei. Stuhl geht ab nach Ricinusöl und Bitterwasser. Mai 13.: Patientin löst den Urin spontan. Mai 14.: Austritt.

Status beim Austritt: Laparotomiewunde lineär verheilt. Es besteht noch eine Rectovaginalfistel. Cystitis mäßigen Grades mit Residualharn. Obstipation.

Im Herbst 1906 traten die Symptome von neuem auf, die sich stets steigerten, bis am 19. Juni 1908 die Patientin ihrem Leiden erlag.

Fall 2.

Frau J. 69 J. Eintritt am 11. X. 04. Vater gestorben an Pneumonie, Mutter an Nervenfieber.

Frühere Krankheiten: Als Kind Masern, vor 2 Jahren Blinddarmentzündung.

Menstruation: Erste Periode im 14. Jahre, später immer regelmäßig alle 4 Wochen und dauerten 4 Tage lang ohne Molimina.

Entbindungen, Aborte: 9 normale Geburten, die letzte vor ca. 30 Jahren, 1 Abort im 3. Monate.

Jetzige Beschwerden: Menopause seit 21 Jahren. Vor 3½ Wochen Abgang einer geringen Menge hellroten Blutes. Bald traten Druck und Schmerzen im After auf. Die Blutung setzte 11 Tage lang aus, da fing es plötzlich wieder an stärker zu bluten. Seither hat es immer mit verschiedener Intensität geblutet. In der letzten Zeit leichte Obstipation. Seit einiger Zeit Brennen beim Urinieren.

Status praesens: Blasse, anaemische Person von gracilem Knochenbau und schlechtem Ernährungszustande. Herz und Lunge o. B. Abdomen: Schlaffe Bauchdecken. Inguinaldrüsen beidseits etwas geschwollen.

Vulva und vagina: Mäßiger alter Dammriß. Die ganze hintere Scheidenwand unmittelbar vom Introitus an in ganzer Breite derb infiltriert, zunächst nicht ulceriert, erst im Fundus vaginae eine große Ulceration. Vordere Scheidenwand überall weich mit Ausnahme des vordern Scheidengewölbes, auf welche die Infiltration von beiden Seiten übergeht. Blase und Urin o. B.

Diagnose: Carcinoma vaginae.

Operation: 12. X. 04. Operateur: Prof. von Herff. Excochleatio, cautherisatio

Die ganze vom Tumor eingeschlossene Partie der Scheide wird mit dem scharfen Löffel sorgfältig ausgekratzt. An einzelnen Stellen dringt das Instrument tief in das Gewebe ein, doch wird nirgends das Rectum verletzt. Verschorfung der mit dem Löffel erzeugten Wunde mit dem Paquelin'schen Brenner. Tamponade der Vagina mit Xeroformgaze.

Verlauf und Nachbehandlung: Oktober 13.: Abends leichte Temperatursteigerung bis zu 38,4⁰. Entfernen des Tampon. Das Secret ist stark übelriechend. Lysolspülung. Okt. 15.: Temperatur normal. Okt. 17.: Ausfluß weniger übelriechend. Okt. 18.: Exploratio (Prof. v. Herff). Die ganze Gegend der Portio und die vordere Scheidenwand ist bedeckt von weißlichen ziemlich leicht abziehbaren Schorfen. Aetzen mit Jodphenol. Okt. 21.: Exploratio. Die Schorfe haben sich ziemlich abgestoßen. Aetzen mit Jodphenol. Okt. 24.: Aetzen mit Jodphenol. Aufstehen. Okt. 26.: Die Scheide beginnt sich stark zu verengern und zum Teil zu obliterieren. Im Mastdarm sind einige Exkoreationen, welche der Patientin bei der Defaccation erhebliche Schmerzen machen. Aetzen mit Jodphenol, Tamponade. Okt. 28.: Wunde im Ganzen sauber. Nov. 5.: Austritt. Patientin wird gebessert entlassen.

Status beim Austritt: Vagina ist sehr eng. Wand derselben fast überall infiltriert, z. T. granulierend. Etwas rötlicher Ausfluß. Keine subjectiven Schmerzen.

Fall 3.

Frau J. 49. Jahre. Eintritt 26. VI. 05. Vater starb an Lungenentzündung, Mutter an Wassersucht.

Frühere Krankheiten: Rotsucht.

Menstruation: Erste Periode mit 17 Jahren, regelmäßig alle 4 Wochen, Dauer 3—4 Tage, Kreuzschmerzen.

Entbindungen: 2 normale Geburten, die 2. mit manueller Placentarlösung. Letzte Geburt vor 21 Jahren. Seit 3—4 Monaten leidet Patientin an weißem Fluß, manchmal ist er rötlich; keine Schmerzen, nur leichtes Brennen trotz Spülungen und Waschungen. Seit ca. 14 Tagen ist der Ausfluß gelb und rot, etwas übelriechend, der sehr starkes Brennen verursacht. Sonst keine Schmerzen.

Status praesens: Kräftige, gut gebaute Person. Herz: leichtes systolisches Geräusch. Lunge o. B. Abdomen: Schlaffe Bauchdecken.

Vagina An der hintern Vaginalwand ist ein ca. bohnengroßer Tumor, der gerade noch von der Portio zu trennen ist. Er blutet und es lösen sich Bröckelchen ab.

Uterus: Portio vollständig senil involviert. Uteruskörper ist klein.

Diagnose: Carcinoma vaginae.

Operation: 1. VII. 05. Operateur: Prof. von Herff.

Exstirpatio uteri totalis per vaginam mit Entfernung des größten Teiles der Vagina.

Die Scheide ist sehr eng. Es wird daher auf der linken Seite

von der Vagina aus ein ca. 7 cm langer Schuchard'scher Entspannungsschnitt bogenförmig um das Rectum herum angelegt. Die Zugänglichkeit wird nun viel besser. Nur der hintere Teil der Scheide ist noch infolge von Altersatrophie sehr eng. Nun wird die Scheide ungefähr in ihrem vorderen Drittel zirkulär durchtrennt und die hintere Partie von ihrer Unterlage lospräpariert bis gegen das Scheidengewölbe zu. Unterbindung der beiden ziemlich starken Rami vaginales der arteria uterina, die Blutung ist ziemlich stark. Nun wird im vorderen Scheidengewölbe die Blase stumpf von der Cervixwand abgeschoben und die Plica vesica — uterina freigelegt. Eröffnung der Excavatio vesico — uterina. Einlegen einer Gazemésche in die Bauchhöhle und Annähen des Peritoneums an die Blase mit 2 Catgutknopfnähten. Fassen des Uterusfundus mit einer Hackenzange und Stürzen desselben nach vorn. Hervorziehen der beiden seitlichen Adnexe, Abklemmen der Tube mit dem Lig. ovarii dicht am Uterus. Umstechung derselben mit Zwirn, zuerst links, dann rechts und Durchtrennen auf beiden Seiten. Nun wird auf der rechten Seite das Lig. latum schrittweise mit Catgut umstochen und durchtrennt, ebenso das Lig. cardinale mit den Uterin- und Cervicalgefäßen, welche alle mit Catgut unterbunden werden. Dasselbe geschieht mit einigen noch zwischen Becken und oberen Ende der Vagina seitlich verlaufenden Gewebssträngen. Der Uterus ist hiedurch auf der rechten Seite ziemlich frei und beweglich geworden. Auf der linken Seite wird in gleicher Weise verfahren wie rechts, d. h. sämtliche Bänder zwischen Uterus und seitlicher Beckenwand nach vorhergehender Umstechung mit Catgut durchtrennt. Während dies geschieht, ist auf der rechten Seite durch Abgleiten einer Ligatur eine Blutung entstanden, welche jedoch mit einiger Anstrengung gestillt werden kann. Der Uterus hängt nun nur noch an den beiden Lig. Douglasii. Diese werden ebenfalls mit Catgut umstochen, durchtrennt und der Uterus so vollständig entfernt. Dadurch wird ein Rest des rechten Parametriums, eine ca. erbsengroße, harte Lymphdrüse, fühlbar, welche gleich entfernt wird. Abermalige sorgfältige Versorgung sämtlicher Ligamentstümpfe mit Catgutligaturen und exakte Stillung jeglicher Blutung. — Schluß der Bauchhöhle durch Vernähen des Blasenperitoneums mit der Rectumserosa mit einigen Catgutknopfnähten. Einlegen eines Xeroformgazestreifens hinter das Peritoneum zu beiden Seiten des Rectums. Vernähen des Schnittes nach Schuchard mit einer Zwirn- und einigen Catgutknopfnähten, am Damme mit mehreren versenkten Catgutknopfnähten, welche mit Zwirn abwechseln. Einlegen einer kleinen Xeroformgazemésche in den Scheidenstumpf. Steriler Deckverband.

Praeparat: Der entfernte Uterus ist klein, hinter der hintern Muttermundlippe findet sich im hintern Vaginalgewölbe eine 10ctsstückgroße rauhe Stelle mit harten, leicht bröckelnden papillären Erhebungen. Vagina sonst o. B., ebenso Uterus und Parametrien.

Verlauf und Nachbehandlung: Nach der Operation erholt sich Patientin rasch. Es tritt kein Erbrechen ein. Temperatur schwankt lange Zeit zwischen 37 und 38,5^{0} und der Puls zwischen 90 und 100. Während den ersten 8 Tagen nach der Operation muß Patientin catheteri-

siert werden. Stuhlgang erfolgt erst nach Verabreichung von Ricinusöl, Schlaf nach Aspirin 3×0,5 und Morphium.

Juli 4.: Die beiden Tampons werden entfernt. Juli 7.: Die Scheide wird mit Chlorwasser gespült. Es zeigt sich, daß links seitlich und vor dem Anus eine harte Stelle sich zu bilden droht. Juli 8.: Die verhärtete Stelle am Damme wird eröffnet, es entleert sich ein Kotabsceß, der mit der Vagina kommuniziert. Tamponade desselben mit Xeroformgaze, Chlorwasserspülung. Juli 11.: Herpes labialis. Afebrile Morgen- und Abend temperatur. Juli 16.: Blasenspülung, Injektion von Xeroformemulsion. Scheidenspülung mit 2prezent. Lysollösung. Juli 25.: Schuchard an der Kante geheilt, 1 cm unterhalb eine ca. 3 cm lange klaffende Stelle. An der Stelle der Scheide ein blinder Kanal von Zeigefingerlänge, überall gut granulierend. August 5.: Patientin wird geheilt entlassen.

Status beim Austritt: Hilfsschnitt nach Schuchard bis eine ca. 2 cm lange granulierende Stelle geheilt. Die Scheide verengert sich nach oben trichterförmig, hat oben noch Fingerweite. Der Wundtrichter granuliert an der hintern Fläche. Nirgends ein Infiltrat. Keine Druckempfindlichkeit. Allgemeinbefinden ist ein gutes. Patientin wird in der allgemeinen Poliklinik weiter beobachtet und erscheint zur Kontrolle.

5. II. 06: Gutes Befinden. Etwas Ausfluß, jedoch nicht blutig. 3. IV. 07: Allgemeinbefinden recht gut. Scheidenrest ohne Recidiv. 9. VI. 09: Vagina eng, ca. 4 cm lang, der Scheidengrund ist glatt, daselbst lineaere Narbe. Vom Rectum aus ist nirgends eine Resistenz zu fühlen. Allgemeinbefinden ist ein recht gutes, kein Ausfluß, hie und da leichte Obstipation. Patientin dürfte als dauernd geheilt zu betrachten sein.

Fall 4.

Frau A. 78 Jahre. Eintritt 10. Okt. 1905. Vater und Mutter an Lungenleiden gestorben.

Menstruation: Mit 12 Jahren, regelmäßig 4—6 Tage.

Entbindungen: 2 normale Geburten, 1852 und 1860.

Jetzige Beschwerden: Letzte Periode mit 50 Jahren. Vor 3 Jahren fühlte Patientin die ersten Beschwerden. Es sei ihr gewesen, als ob ihr die Gebärmutter sich senken würde. Dies war aber nicht fortwährend der Fall, sondern nur zeitweise. Längere Zeit darauf fühlte Patientin gar nichts mehr. Die freien Intervalle wurden aber immer kürzer. Krämpfe, Schmerzen und Harndrang waren nicht vorhanden. Dagegen ist Patientin in letzter Zeit abgemagert. Anfangs September stellten sich zum ersten Male Zeichen einer leichten Blutung ein, die einen Tag andauerte. Nach 5—6 Tagen trat die Blutung abermals ein, aber stärker, 2 Tage andauernd. Von nun an wiederholten sich die Blutungen öfters. Gleichzeitig mit der Blutung trat auch ein leichter, aber nicht übelriechender Ausfluß auf Schmerzen hatte Patientin nie gehabt.

Status praesens: Dem Alter entsprechend hat Patientin ein gutes Aussehen. Herz und Lunge: Herzdämpfung etwas nach links verbreitert. Deutliches systolisches Geräusch an der Spitze. Aortentöne leise. Herzaktion unregelmäßig. Ausgesprochenes Lungenemphysem. Abdomen: schlaff und weich. Paniculus wenig entwickelt.

Vulva und Vagina· Vulva klafft, Introitus weit. Rechts in der Vagina, ca. 3 cm oberhalb des Scheideneinganges, fühlt man einen derben, höckerigen, pendulierenden Tumor.

Uterus: Portio glatt und klein. Uterus klein, beweglich und anteflectiert. Parametrien und Douglas o. B. Tuben und Ovarien nicht abtastbar.

Diagnose: Carcinoma vaginae.

Operation: 11. X. 05. Operateur: Prof. von Herff. Exstirpation des Tumors. Probecurettage. Ausführung des Eingriffes in Localanaesthesie mit Cocain-Suprarenin. Zunächst folgt eine Curettage der Uterusmucosa mit kleiner Curette. Diese liefert absolut kein Material. Excision des ulcerierten und großen Tumors an der rechten Scheidenwand ziemlich im Gesunden. Durch 3 Zwirnknopfnähte wird die Wunde geschlossen. Tamponade der Vagina mit Xeroformgaze.

Makroskopischer Befund: Tumor ziemlich breit gestielt mit bindegewebigem Stock, an der Oberfläche stark ulceriert.

Mikroskopischer Befund: Die Neubildung sitzt polypös der Vaginalwand auf; zu beiden Seiten ist noch relativ normales, geschichtetes Plattenepithel zu sehen, das gegen die Neubildung hin in seiner basalen Schicht sehr zahlreich wird und auch in noch weiter abliegenden Bezirken auf seiner Basis stark kleinzellige Infiltration aufreist. Weiter gegen den Tumor zu ist das Epithel teils vollständig zerstört, teils sehr stark infiltriert, teils gänzlich durch Tumorelemente ersetzt. Unter dem Epithel ist deutlich das straffe, derbe, mit Muskelfasern durchsetzte und ziemlich gefäßreiche Gewebe der Vaginalwand zu sehen, das sich im Bereiche des Tumors in diesen auflöst und ein starkes Bindegewebegerüst für letzteren abgibt. Es stellt eine noch relativ gute Abgrenzung der Neubildung gegen das unterliegende Gewebe her, die jedoch an einigen Stellen auch schon durchbrochen wird, indem in dieser, sonst noch intacten Partie, schon ein von Tumormassen ausgefülltes Gefäß vorhanden ist. Der Tumor selbst weist verschiedene, ziemlich voneinander differierende Partien auf. Im ganzen ist er deutlich beeinflußt von dem sehr straffen und sehr derben Stroma, in dem er sich entwickelt hat. Infolge davon sind die meisten Zellen, und zwar besonders die am tiefsten in die Wand eindringenden, von spindelförmiger Gestalt. Sie liegen hier reihenweise, dicht aneinander gedrängt, in den schmalen Spalten und machen daher bei oberflächlicher Betrachtung den Eindruck eines Sarcoms. Sieht man jedoch näher zu, so fällt auf, daß andere in etwas lockerem Gewebe liegende Tumorbestandteile aus rundlichen, allerdings sehr polymorphen, größeren und kleineren epithelialen Zellen bestehen. Die Zellleiber sind meist sehr klein, die Kerne relativ groß, oft in Teilung begriffen und häufig zu mehreren in einer Zelle liegend. Es sind wenig deutlich markierte Zellverbände vorhanden, vielmehr besteht eher eine diffuse. krebsige Infiltration. An andern Orten ist wieder mehr alveolärer Typus vertreten. Gegen die Oberfläche hin, wo der Tumor schon stellenweise zu zerfallen beginnt, finden sich z. T. außerordentlich große Riesenzellen. Hier besteht dann auch stärkere kleinzellige Infiltration. Wir haben also ein sehr polymorphzelliges Carcinom. Ob dasselbe pri-

maer entstanden ist, läßt sich nicht sicher bestimmen; Vorgänge an den Randpartien lassen diesen Gedanken nicht unwahrscheinlich erscheinen.

Verlauf und Behandlung: Oktober 12.: Patientin fiebert 38,5 bis 39,9°C. Die Nähte werden entfernt. Okt. 15.: Leichtes Emphysema pulmonum. Liquor Ammon. anis. 3×5 Tropfen. Kein Ausfluß. Okt. 18.: Cautherisation der Wunde. Trockener Husten, dagegen Jodkali und Codeintropfen. Okt. 26.: Wunde gut granulierend. Okt. 28.: Herzklopfen. Tinct. strophanti. November 5.: Patientin darf aufstehen. Nov. 11.: Wunde schön geheilt, mäßiger Ausfluß. Dezember 27.: Patientin klagt über rheumatische Schmerzen, Aspirin. 1906, Januar 27.: Vagina bei der Untersuchung o. B. Narbe ganz glatt. Februar 3.: Austritt.

Status beim Austritt: Vagina o. B. Man fühlt rechts an der seitlichen Wand deutlich die Narbe. Herz und Lunge wie beim Eintritt. Des sehr hohen Alters, 78 Jahre, halber, wurde von der doch sehr eingreifenden Totalexstirpation abgesehen. Der weitere Verlauf konnte nicht verfolgt werden.

Fall 5.

Frau M. 58 Jahre. Eintritt 1. III. 06.

Frühere Krankheiten: Scharlach, Diphtherie, Chlorose, Nierenentzündung.

Menstruation: Erste Periode mit 15 Jahren. In den ersten Jahren unregelmäßig. Dauer 3—4 Tage. Brennen, Krämpfe. Seit 1893 Menopause.

Entbindungen, Aborte: 8 Geburten, 3 Aborte. Letzter Partus 1891, Frühgeburt von 7 Monaten. Manuelle Placentarlösung. Vorher zwei Aborte.

Jetzige Beschwerden: Seit Herbst 1905 begann Patientin zu bluten. Der Blutabgang dauerte etwa 3—4 Tage. Daneben bestanden Schmerzen im Leib und Kreuz. In der Zwischenzeit bestand Fluor. Stuhlgang angehalten. Einmal Erbrechen, Engigkeit und Herzklopfen. Abmagerung und Kräfteabnahme.

Status praesens: Etwas blaß aussehende, gut genährte Patientin. Herz und Lunge o. B. Abdomen straff, ziemlich fettreich.

Vagina: 3 cm oberhalb des Scheideneinganges befindet sich ein ulcerierter Tumor, dessen Hauptpartie hauptsächlich an der rechten Scheidenwand gelegen ist. Hoch oben, vorn, reichen die zerklüfteten Geschwulstmassen bis fast an den Urethralwulst. Die Katheteruntersuchung der Blase ergibt, daß der Tumor dicht unter die hintere Blasenwand reicht. Ein Knoten reicht gegen das Rectum zu, doch ist die Rectalschleimhaut noch beweglich. Die Portio ist sehr hoch, kaum erreichbar, anscheinend normal. Nach der Exploration blutet es ziemlich stark. Tuben und Ovarien nicht abtastbar; Blase und Urin o. B.

Diagnose: Carcinoma vaginae inoperabile.

Operation: 3. III. 06. Operateur: Dr. Ruppaner. Excochleatio et cautherisatio. In Scopalamin-Morphium-Narkose wird der ganze Krater energisch mit dem scharfen Löffel exkochleiert. Die aufgeworfenen derben Ränder des tief ulcerierten Tumors werden geglättet, so daß eine an-

nähernd trichterförmige Höhle entsteht, welche zum Schluß mit dem Porzellanbrenner ausgebrannt wird. Tamponade der Höhle mit Xeroformgaze.

Verlauf und Nachbehandlung: März 4.: Am Abend Schmerzen; Morphium 0,01. März 5.: Entfernen des Tampons. Täglich 3 Therapogenspülungen 3 Prozent. März 7.: Brennen beim Urinieren. 3×1,0 Aspirin. März 9.: Stechende Schmerzen im Kreuz, abends Morphium. März 13.: Abends Veronal. Reichlicher foetider Ausfluß. Schmerzen geringer. März 16. Jestocausis: Der ganze Wundtrichter wird energisch mit dem Jestocauter bearbeitet. März 23.: Aufstehen. Ausfluß geringer. April 2.: Patientin fühlt sich wohl. Appetit hebt sich, Schlaf ist ordentlich. In der Vagina findet sich ein üppiger, granulierender Wundtrichter. Pinselung desselben mit Jodphenol. April 6.: Austritt. Patientin wird gebessert entlassen.

Status beim Austritt: In der Vagina ist ein schön granulierender Wundtrichter. Spärlicher Fluor. Allgemeinbefinden ist besser.

Fall 6.

Frau M. 57 Jahre. Eintritt 18. X. 06. Vater an Hirnentzündung, Mutter an Appendicitis gestorben.

Menstruation: Erste Menses mit 18 Jahren, alle 4 Wochen, ohne Beschwerden.

Entbindungen: 2 Geburten, wovon 1 Zange.

Jetzige Beschwerden: Menopause seit 7 Jahren. Seither hat Patientin immer einen leichten Ausfluß. Seit Juni wurde der Ausfluß immer stärker und hie und da etwas blutig. Pat. ist in den letzten Monaten mager und schwächer geworden. Vor 15 Tagen 2 Tage lang fast vollständige Anurie mit starker Schwellung des rechten Beines. Seit 3—4 Monaten starker Husten mit viel Auswurf.

Status praesens: Kleine, abgemagerte, bleiche Frau.

Herz und Lunge: Spitzenstoß: 2 cm außerhalb der Mammillarlinie. Ueber der Mitralis leises systolisches Geräusch. Brüste atrophisch. Bauchdecken weich und schlaff.

Vulva und Vagina: Aus der Vulva ragt von gut Gänseeigröße ein Tumor. Insertionsstelle des Tumors 4 cm weit von der Uretralmündung entfernt, scheint bis auf die vordere Muttermundslippe heranzureichen. Ob diese mitergriffen ist, ist nicht sicher nachzuweisen, weil sich die Portio im Spiegel nicht einstellen läßt.

Parametrien und Douglas: Oberhalb des linken Lig. Douglasii fühlt man Knoten, die bis an die Beckenwand heranreichen. Das rechte Lig. Douglasii ist auch mit Knoten besetzt.

Diagnose: Carcinoma vaginae.

Operation: 23. X. 06. Operateur: Prof. von Herff. Exstirpatio uteri totalis vaginalis. Ovariotomia dextra. Exstirpatio vaginae totalis. Chloroform - Aether - Sauerstoff - Narkose. Auf der linken Seite wird ein Erweiterungsschnitt (Schuchard) gemacht. Der Tumor wird mit der Collin'schen Zange gefaßt und nach hinten gezogen. Quere Incision in der gesunden Vaginalhaut zwischen Tumor und Urethra. Diese Incision wird links und rechts, seitlich entlang dem Tumor ca. 2 cm weiter nach oben

geführt, dann quer die Seitenwände der Vagina hindurch, um sich an der hinteren Comissur zu vereinigen. Dann wird vorn der Tumor abpraepariert und seitlich ebenfalls bis der Cervix erreicht wird. Auf der rechten Seite ist das Abpraeparieren besonders mühsam in dem narbigen Paracolpium. Hinten wird ebenfalls die hintere Scheidenwand bis zum hinteren Scheidengewölbe und Cervix vom Rectum abpraepariert. So ist die Scheide im ganzen von dem darunter liegenden Gewebe gelöst und hängt nur noch ringsum an der Portio. Nun wird auf der vorderen Cervixwand die Blase stumpf und mit der Schere abpraepariert und nach vorn verschoben und versucht, das Spatium vesico - uterinum zu eröffnen, es gelingt aber nicht. Der Uterus scheint mit dem Peritoneum verwachsen zu sein, besonders rechts, wo die Plica vesico - uterina mit derbem, narbigem Gewebe besetzt ist. Auf beiden Seiten werden die Arteriae vaginales und dann die Arteriae uterinae umstochen und durchtrennt. Hinten wird auch der Cervix einige cm hoch abpraepariert, ohne den Douglas eröffnen zu können. Quere Durchtrennung des Cervix unterhalb des os internum und Entfernung der untern Portio und Cervix samt Scheide und Tumor. Jetzt aber ist die Zugänglichkeit viel besser, und es gelingt, das Spatium vesico - uterinum zu eröffnen. Einlegen eines Gazestreifens in die Bauchhöhle. Nun gelingt es, den Douglas zu eröffnen und dadurch auch den Uteruskörper zu amputieren. Das Parametrium und Lig. latum werden links mit einer Klemme gefaßt und durchtrennt und rechts ebenfalls. Entfernen des Uterus. Nun sieht man, daß auf der rechten Seite das Ovarium durch multiple Cysten durchsetzt ist und etwa die Größe einer Orange hat. Das Ovarium wird mit der Collin'schen Zange gefaßt und nach unten gezogen; da es nur noch durch einen dünnen Streifen vom parametralen Gewebe mit dem Lig. latum in Zusammenhang ist, gelingt die Entfernung nach einer einfachen Unterbindung sehr leicht. Einlegen eines Xeroformgazestreifens in die Bauchhöhle. Naht der Seitenincision. Tamponade der Scheide mit Xeroformgaze.

V e r l a u f u n d B e h a n d l u n g: Okt. 25.: Puls schwach. Campher und Coffein dreistündlich abwechselnd. 10 h. a. m., 8 h. p. m. 300 ccm physiologische Kochsalzlösung subcutan. Puls abends besser. Okt. 26.: Puls am Morgen frequent. Die Klemmen werden entfernt. Sekretion der Wunde reichlich. Temperatur abends 38,8^0; Puls 140. Okt. 27: Morgens 6 Uhr Puls sehr schwach. 400 ccm Kochsalzinjektion subcutan. Campher und Coffein. 7 h. a. m. Puls nicht zählbar, sehr schwach. 9 h. 45 a. m. Exitus letalis. Tod wahrscheinlich an Peritonitis migrans. Section wurde verweigert.

P r a e p a r a t: An der vordern Scheidewand ein ca. gänseeigroßer Tumor mit zerklüfteter, unebener Oberfläche. Schleimhaut des Cervix und Uterus unverändert. Plica vesico - uterina dextra verdickt und derb. Rechtes Ovarium trägt eine Anzahl Cysten. Nirgends normales Ovarialgewebe nachweisbar.

Fall 7.

Frau Th. 37 Jahre. Eintritt: 23. X. 08. Vater lebt, Mutter an Wassersucht gestorben.

Frühere Krankheiten: Brustfellentzündung, viel Husten, mit 27 Jahren Chlorose.

Menstruation: Erste Regel mit 14 Jahren, dann regelmäßig alle 4 Wochen, 3 Tage dauernd.

Entbindungen, Aborte: Geburten keine. Mit 28 Jahren starke Blutung (Abort?)

Jetzige Beschwerden: Seit 3 Monaten geht auch zwischen den Perioden etwas Blut ab. Daneben besteht etwas schleimiger und in letzter Zeit stark riechender Ausfluß. Seit 5 Wochen krampfartige Schmerzen im Unterleibe in der Mitte oberhalb der Symphyse; beim Liegen sind sie weniger stark oder ganz aufgehoben. Patientin fühlt sich seit einiger Zeit schwach und oft schwindelig.

Status praesens: Der Ernährungszustand der Patientin ist ein ordentlicher.

Herz und Lunge: Erster Ton an der Herzspitze mit einem praesystolischen Vorschlag. Lungengeräusch über der rechten Spitze verschärft, daselbst ist der Schall etwas gedämpft. Bauchdecken sind schlaff.

Vagina: Vagina vom Introitus an hinten und seitlich, sowie vorn bis auf einen schmalen Streifen rechts aufgelockert, knotig verdickt und leicht blutend. An die Portio kommt man gerade noch heran. Die ganze Vagina ist trichterförmig. Uterus ist nicht durchzutasten.

Parametrien und Douglas: Linkes Sacralband leicht knotig verdickt. Die Neubildung geht links im mittleren Drittel der Vagina bis nahe an die Beckenwand, rechts im oberen Drittel bis ganz an die Beckenwand.

Diagnose: Carcinoma vaginae.

Operation: 29 X. 08. Operateur: Prof. von Herff. Exstirpatio vaginae et uteri. Narkose: Scopolamin-Morphium. Chloroform-Aether-Sauerstoff. Circulaere Umschneidung des Scheidenmundes und Erweiterungsschnitt nach links unten. Man geht nun ringsum in die Tiefe vor und praepariert die Scheide in toto von ihrer Umgebung heraus. Vorsichtige Trennung vorn vor der Harnröhre, hinten vom Rectum. Trotz größter Vorsicht wird der Mastdarm durch einen Scherenschnitt verletzt. Umstechen der Arteriae vaginales und Durchschneiden derselben. Die Scheide wird mit Klemmen immer höher gefaßt und herunter gezogen. Dabei entstehen an verschiedenen Stellen kleine Einrisse. So geht man langsam vorwärts bis in die Höhe des Cervix. Hier wird die Plica vesico-uterina eröffnet und das Corpus uteri mit Hackenzangen gefaßt und durch die Peritonealöffnung hervorgezogen, bis die Ansatzstellen der Tuben und Lig. rotunda sichtbar werden. An diesen werden nun Klemmen angelegt und dicht an der Uteruswand mit der Schere die Adnexe los getrennt. Unter weiterem Nachuntenziehen des Corpus uteri werden auch die Ansatzstellen der Lig. lata, das Lig. cardinale mit Arteria uterina und die Douglas'schen Falten dicht am Uterus abgeklemmt und durchschnitten. Damit ist Scheide und Uterus mit allem carcinomatösen Gewebe, soweit makroskopisch erkennbar, aus allen Verbindungen gelöst. In der Peritonealwunde sind die beiden, gut Bleistift dicken, stark geröteten Tuben sichtbar. Man verzichtet auf die Excision, da der Eingriff für die Kranke bereits

ein sehr großer gewesen ist. Ein Xeroformgazetampon wird in die Peritonealhöhle eingeschoben. Verschluß der Mastdarmverletzung; 6 Mucosanähte mit feinem Catgut, darüber Naht der Muscularis und zur Deckung und als Halt für das Ganze eine Naht der Fascie. Dann wird von außen nach innen, mit der Episotomiewunde beginnend, die große Excisionswunde verengert. Zunächst werden sechs Silberdrahtnähte, dann werden tiefgreifende Catgutnähte angelegt und dadurch eine Verengerung der Wunde bis auf einen engen Kanal erzielt. In den Kanal werden Xeroformgazestreifen eingeführt.

Verlauf und Behandlung: Es besteht eine Rectalscheidenfistel. Oktober 30.: Reichliches Erbrechen, keine Nahrungsaufnahme. Urin trüb. Eiweißprobe schwach positiv. Sediment reichlich. November 3.: Im katheterisierten Harn gehen Eiter und Gewebfetzen ab. Nov. 14.: An der Vulva sind nekrotische Fetzen, die teilweise entfernt werden. Urin fließt ab. Damm per primam intentionem gut geheilt. Kleine, granulierende Stellen, wo die Drähte gewesen sind. Incontinentia flatus, alvi et urinae. Nov. 18.: Patientin kann spontan Urin lassen. Durch die Fistel geht kein Kot mehr ab. Vulva leicht ödematös. Episotomiewunde völlig geheilt. In der Vagina sind einige Niederschläge, ein Trichter, der ca. $1/2$ cm in die Tiefe geht. Nov. 30.: Patientin völlig continent. Dez. 5.: Pat. fühlt sich wieder sehr wohl. Dez. 14.: Austritt.

Status beim Austritt: An der Stelle der Vagina ist ein granulierender, z. T. von Narbengewebe ausgekleideter Trichter, ca. 1 cm tief. Fascia pelvis straff, besonders rechts sehr hart. Völlige continentia urinae et alvi. Leichte Cystitis.

Wiedereintritt: 7. V. 09.

Jetzige Beschwerden: Anfangs März bekam Patientin Schmerzen im Unterleib und im Kreuz. Nach einigen Tagen blutete sie während $2^1/_2$ Tagen. Ausfluß besteht seit dem Austritt aus dem Spital. Vor 14 Tagen kam die Blutung wieder und hörte nicht mehr auf. Die Schmerzen haben nicht mehr aufgehört oder nachgelassen. Obstipation. Schmerzen beim Urinieren. Infiltration bis zum Ischiadicus. Geringes Oededm der linken kleinen Labie. Patientin ist inoperabel. Gegen die Schmerzen bekommt Patientin seit dem Eintritt Aspirin, seit dem 22. V. Liquor Fowleri.

Ueber die Aetiologie des Carcinoms überhaupt, insbesondere des Vaginalcarcinoms wissen wir nichts. Einzig nachgewiesen ist eine Praedilektionsstelle an der hintern Vaginalwand, dicht unterhalb des Scheidenansatzes an die Portio vaginalis, nach Veit und anderen Autoren wahrscheinlich herrührend von mechanischen Insulten. Als Ursache von primaerem Scheidenkrebs werden vielfach chronische Reize, wie Prolapsus vaginae, Pessare, häufiger Coitus, Masturbation oder Einführen von Specula angenommen. Die meisten dieser Erklärungen sind wage Vermutungen ohne jeden Beweis. Eher könnten Pessare die Neubildungen auslösen. In der Literatur finden wir ver-

schiedene Fälle beschrieben, wo Vaginalcarcinom nach dem Tragen von Pessaren aufgetreten sind. Gebhard berichtet von einem Falle von primaerem Vaginalcarcinom bei einer 75jährigen Frau, die wegen Vorfall ein Pessar 12 Jahre lang ununterbrochen getragen hatte. Einen ähnlichen Fall teilt Rohde in seiner Inaug.-Diss. (Fall 4) mit. Andere Fälle sind von Schwarz, Kaltenbach, von Winkeel und Hegar beschrieben worden. Jndeß aber erscheint die Annahme eines aetiologischen Zusammenhanges bei der ungeheuren Häufigkeit des Tragens von Pessaren und der Seltenheit des Vaginalcarcinoms doch sehr problematisch. Das Gleiche gilt von der Annahme, daß Vorfall der Scheide ein Carcinom veranlassen könne. Es sind bis jetzt nur wenige solcher Fälle beschrieben worden. Einen ähnlichen Fall finden wir in Rohdes Inaug.-Diss. (Fall 3) beschrieben: „Die hintere Vaginalwand ist stark vorgefallen mit einem kleinen, gutartigen Ulcus an der Spitze des Vorfalles. Ein flaches carcinomatöses Geschwür nimmt die vordere Vaginalfläche bis zur Gegend der Urethralmündung ein.“ Aus diesem Falle sehen wir, wie gering die Disposition für das Carcinom bei Vorfall der Scheide ist.

Homuth veröffentlichte in seiner Inaug.-Diss. 19 Fälle von Vaginalcarcinom, unter denen bei 3 Fällen Prolapsus vaginae nachzuweisen war, bei einem Fall war Descensus beider Vaginalwände vorhanden. Unter meinen 7 Fällen ist weder ein Prolapsus vaginae, noch ein Pessar, noch ein anderes aetiologisches Moment herauszufinden, das Ursache des Vaginalcarcinoms wäre. Wenn chronische Reize als aetiologische Momente angesehen werden, so ist es doch auffallend, daß trotz der häufig vorkommenden Scheidenvorfälle und der häufig getragenen Pessare das primaere Vaginalcarcinom nur höchst selten vorkommt. „Den vielfach angeschuldigten Pessardruck kann Prof. von Herff höchstens als ein begünstigendes Nebenmoment ansehen, wenn eben dieses Zusammentreffen, angesichts der zahllosen Frauen, die mit Pessaren behandelt, ja selbst mißhandelt werden, nicht ein Spiel des Zufalls ist. In der Umgebung der Druckstellen entstehen wohl harte, aber gutartige papillomatöse Wucherungen, die mit Carcinom leicht verwechselt werden können, aber damit nichts zu tun haben.“ (Zentralblatt für Gynaec. 1896.)

Verschiedene Autoren führen als aetiologisches Moment

für Vaginalcarcinom die häufige Schwangerschaft an. Nach Hecht kommen bei primaerem Scheidenkrebs auf die Frau 4,0 Kinder, nach Rohde 4,7, nach Seyffert 5,0 und nach Homuth 5,1. Unter meinen 7 Fällen befindet sich eine Nullipara, die übrigen 6 Frauen gebaren zusammen 30 Kinder, also 5 Kinder pro Kopf. (4 Aborte nicht mitgerechnet.) Die Mittelzahl der Schwangerschaften ist also bei diesen Frauen im Durchschnitt nicht überstiegen. Dieses Moment muß daher in der Aetiologie der Scheidencarcinome ausgeschaltet werden. Durchgehen wir die Literatur, so finden wir durchwegs das Vaginalcarcinom am häufigsten bei Frauen mittleren und höheren Alters auftreten. Das jugendliche Alter bleibt sozusagen ganz verschont. Nur ganz vereinzelte Fälle von Vaginalcarcinom sind von Personen unter 20 Jahren beschrieben worden. Aus dem Lehrbuche von Winkel entnehmen wir, daß Smith bei einem 14 Monate alten Kinde in der Rectovaginalwand Carcinom gesehen habe. Guersand berichtet von einem Falle bei einem 3½-jährigen Mädchen. Frauen im Alter von 20—30 Jahren erkranken ebenfalls höchst selten an Vaginalcarcinom, am häufigsten hingegen Frauen von 30—40 Jahren. Das hohe Alter hingegen scheint wieder etwas mehr verschont zu sein. Gisler (Mediz. Klinik 1908) berichtet von einem Falle, den „Gray Word" bei einer kräftigen Bauernfrau von 20 Jahren beobachtete. Patientin hatte seit 5 Monaten Schmerzen und Ausfluß und nahm während dieser Zeit 15 Pfund an Gewicht ab. An der hintern Vaginalwand zeigte sich ein großes Geschwür mit scharf umschriebenen Rändern und ausgedehnter Infiltration.

Kaiser beschreibt ebenfalls ein jugendliches Carcinom. Eine 26jährige Frau, seit 4 Jahren verheiratet, vor 3 Jahren eine Fehlgeburt, hatte bis vor 2 Monaten die Periode regelmäßig. Seit 5 Monaten geht gelegentlich beim Coitus Blut ab. Befund: Harter, zerklüfteter Tumor der hintern Vaginalwand, dicht am Eingang, Carcinom hühnereigroß, in die Umgebung übergehend, Introitus verengt, sodaß ein Finger mühsam eindringt. Der Mastdarm wird vom Tumor erreicht, Schleimhaut ist verschieblich. Uterus ist retroflectiert mit Gravidität 2. Monat. Da die Radicaloperation unmöglich ist, wird der Tumor ausgelöffelt und mit dem Pacquelin behandelt. In derselben Sitzung wird der Uterus mit Hegar'schen Stiften geöffnet und das Ei entfernt. Verlauf war ein guter.

Folgende Zusammenstellungen der an primaerem Vaginalcarcinom erkrankten Frauen gewährt uns einen Einblick von dem Befallensein der verschiedenen Altersklassen.

Nach	Seyffert	Kalle	Homuth	Meine Fälle
unter 20 Jahren	0 = 0 Proz.	0 = 0 Prz.	0 = 0 Prz.	0 = 0 Prz.
zwisch. 20 u. 30 „	3 = 15 „	7 = 29,2 „	1 = 5,3 „	0 = 0 „
„ 31 „ 40 „	9 = 45 „	5 = 20,8 „	6 = 31,6 „	2 = 28,5 „
„ 41 „ 50 „	2 = 10 „	3 = 12,5 „	5 = 26,3 „	1 = 14,3 „
„ 51 „ 60 „	4 = 20 „	5 = 20,8 „	4 = 21,0 „	2 = 28,5 „
„ 61 „ 70 „	2 = 10 „	3 = 12,5 „	3 = 15,8 „	1 = 14,3 „
„ 71 „ 80 „	0 = 0 „	1 = 4,1 „	0 = 0 „	1 = 14,3 „
Summa	20 = 100 Prz.	24 = 99,9 Prz.	19 = 100 Prz.	7 = 99,9 Prz.

Aus den angegebenen Fällen finden wir keinen einzigen Fall unter 20 Jahren. Von meinen Fällen war die jüngste Patientin 37 Jahre und die älteste 78 Jahre alt. Seyffert und Homuth haben keinen einzigen Fall über 70 Jahre zu verzeichnen, Kalle einen. Soviel ich aus der Literatur entnehmen konnte, ist bis jetzt nur von einem Falle von primaerem Scheidencarcinom einer 78jährigen Frau berichtet worden und zwar von Stiehler (Inaug.-Diss.). Hiezu kommt noch mein Fall (4). Wie wir aus dieser Zusammenstellung entnehmen können, entfällt der größte Prozentsatz auf die Jahre 30—60.

Als ein weiteres aetiologisches Moment für Vaginalcarcinom wird auch die erbliche Belastung genannt, wenn sie nicht als ein zufälliges Zusammentreffen angenommen werden muß. In Homuths Krankengeschichten finden wir in Fall 5, daß die Mutter der an Vaginalcarcinom erkrankten Frau an Gebärmutterkrebs gestorben. Unter meinen Fällen finden wir in Fall 1, daß die Mutter der Patientin ebenfalls an Gebärmütterkrebs gestorben ist.

Van der Hoeven demonstrierte in der niederländischen gynaekologischen Gesellschaft ein taubeneigroßes Vaginalcarcinom, das er vom Wolff'schen Körper ableitet. (Centralblatt für Gynaek., 1908, S. 53.) Ausgangspunkt des Carcinoms bildet entweder das Schleimhautepithel der Scheide oder nach Beobobachtungen von Meyer, Bail und Bayea praeformierte Scheidencysten. Dies letztere soll aber nur ganz ausnahmsweise

vorkommen. Makroskopisch zeigt sich das Carcinoma vaginae meistens als eine circumscripte, bis handtellergroße, ulcerierte Verdickung der Scheidenwand. Die Ränder sind meistens scharf umschrieben, selten unregelmäßig ausgezackt. Der Geschwürsgrund ist meistens zerklüftet und zeigt papilläre Exkrescenzen. Die Umgebung der Neubildung ist vielfach in einer katarrhalischen Entzündung. Es sind schon multiple Carcinomknoten in der Scheide beobachtet worden und Gebhard nimmt an, daß die verschiedenen Herde von einem Primaerherde durch Metastasen entstanden seien. In andern Fällen hingegen erscheint das Carcinom als Infiltration in der ganzen Vaginalwand, es springt aber nicht in die Scheide vor. Auf diese Art und Weise kann das Carcinom die Scheide zu einem starren Rohre verwandeln. Wir unterscheiden demnach folgende 2 Formen von primaerem Vaginalcarcinom:

1. Das papilläre Cancroid,
2. Die flächenförmige, diffuse Infiltration.

Die weitaus häufigere Form ist das papilläre Cancroid, und der Sitz dieser Form ist meistens an der hintern Vaginalwand.

Rohdes Statistik zeigt uns, daß von 123 an Vaginalcarcinom erkrankten Frauen in 71 Fällen das Neoplasma seinen Sitz an der hinteren Wand hatte, in 23 Fällen an der vorderen, in 13 Fällen seitlich und nur in 16 Fällen ringförmig. In Homuths 19 Fällen saß das Carcinom 9 Mal hinten, teils auf die Seite übergreifend, 6 Mal vorn, 1 Mal seitlich und 3 Mal ringförmig in der Scheide. In meinen 7 Fällen hatte die Neubildung ihren Sitz:

Fall 1, 2 und 3 in der hinteren Scheidenwand
„ 6 „ „ vorderen „
„ 4 und 5 „ „ seitlichen „
„ 7 ringförmig in der Scheide.

Von diesen 7 Fällen boten Fall 2 und 7 die zweite Form von Vaginalcarcinom, die diffuse Infiltration, die übrigen 5 Fälle die erste Form, das papilläre Cancroid. Im mikroskopischen Bilde sehen wir, daß die Zellen der Neubildung lange die Form der Plattenepithelien behalten, und ebenso charakterisieren auch die Verhornungsprozesse im Zentrum der Krebsnester das Carcinom als Cancroid. Den Ausgangspunkt der Neubildung genau anzugeben ist nicht immer möglich, da die Patientinen gewöhnlich erst zur Untersuchung kommen, wenn der Prozeß schon

ziemlich weit vorgeschritten ist. Als häufigster Ausgangspunkt wird vielfach das oberste Drittel der hinteren Scheidenwand angegeben.

Leider, können wir sagen, sind die Symptome bei primaerem Vaginalcarcinom in den ersten Stadien meist nur sehr geringe. Hie und da fehlen sie sogar ganz. Auch bei fortgeschrittenen Fällen sind die Symptome manchmal nur wenig ausgeprägt. Als erstes tritt meistens Secretionsstörung auf. Es tritt Ausfluß auf, der blutig, fleischwasserähnlich wird und der oftmals stark übelriechend ist. Die Blutungen treten vielfach nach ganz geringfügigen Ursachen auf, oft sogar ohne jede Veranlassung. Die häufigsten Veranlassungen zu Blutungen geben der Coitus, der harte Stuhlgang und die Scheidenspülungen. Der Grund, warum so leicht Blutungen eintreten, ist der morsche Bau der carcinomatösen Partie. Die Blutungen können hie und da ganz enorme Dimensionen annehmen. Andere Symptome sind in manchen Fällen Blasen und Mastdarmstörungen. Sitzt das Carcinom in der vorderen Scheidenwand, so treten häufig Brennen und Schmerzen beim Urinieren auf, oder sogar Retentio urinae, was nicht selten der Fall ist. Die Mastdarmstörungen treten meistens als Obstipation oder als Druckgefühl im Mastdarme auf.

Von Winkel gibt als weiteres Symptom den Juckreiz in den Genitalien an. Wilson berichtet von einem Falle, wo Pruritus vulvae als erstes Symptom bei einem primaeren Vaginalcarcinom auftrat. Doch dürfte Pruritus zufälliger Natur sein. Als relativ spätes Symptom tritt der Schmerz auf, der meistens ins Kreuz und in die Beine ausstrahlt. Schmerzen können auch als alleiniges Symptom auftreten, jedoch sind sie meistens mit anderen Symptomen verbunden. Erst die auftretenden Schmerzen oder der stinkende Ausfluß, der die Umgebung belästigt und die Person für die Gesellschaft unmöglich macht, veranlassen die Frauen, den Arzt aufzusuchen. Die Patientinnen werden infolge der Blutverluste anaemisch und der Giftstoff des erkrankten Gewebes tritt ins Blut über und verseucht es. In kurzer Zeit nimmt das Gewicht des Körpers ab, es tritt Kräftezerfall ein, und meist schon nach kurzer Zeit gehen die Kranken an Herzschwäche oder Lungenleiden zugrunde.

In meinen 7 Fällen zeigten sich folgende Symptome:

Fall 1: Seit ca. 2 Jahren Blutungen bei der Cohabitation,

seit $1/2$ Jahr starke Abmagerung. Bei der letzten Periode und seither wehenartige Schmerzen. Leichte Obstipation.

Fall 2: Zuerst traten Blutungen auf, nach kurzer Zeit Schmerzen. Blutung und Schmerzen hörten kurze Zeit wieder auf. Leichte Obstipation. Brennen beim Urinieren.

Fall 3: Nachdem der weiße Fluß 4 Monate lang bestanden, wurde er manchmal rötlich, in den letzten 14 Tagen gelb, stark übelriechend und verursacht starkes Brennen.

Fall 4: Abmagerung, Blutungen, die sich immer häufiger wiederholten und länger andauerten, gleichzeitig trat nicht übelriechender Ausfluß auf.

Fall 5: Blutung und Schmerzen traten miteinander auf. In der Zwischenzeit bestand Fluor. Obstipation. Abmagerung und Kräftezerfall.

Fall 6: 2 Jahre lang leichter Ausfluß, seit 4 Monaten ist der Ausfluß blutig. Abmagerung.

Fall 7: Anfangs leichter blutiger Ausfluß. Später wird der Ausfluß stark übelriechend, und es treten krampfartige Schmerzen im Unterleibe auf.

Nach diesen Angaben sehen wir, daß die Blutung in allen 7 Fällen auftrat, Schmerzen hingegen nur in 4 Fällen, Jauchung in 3 Fällen und Obstipation in 3 Fällen. Eine wichtige Complication des Scheidenkrebses bildet die Schwangerschaft, die allerdings höchst selten vorkommt. Bei dem aufgelockerten Gewebe der Genitalien kann das Carcinom leicht vorwärts schreiten und so ist auch das Schicksal der Mutter und des Kindes meistens ein bestimmtes. Nur ganz ausnahmsweise wird das Kind ausgetragen, entweder geht die Mutter schon vorher zugrunde oder es tritt Abort ein. Wird das Kind aber ganz oder beinahe ausgetragen und kommt es zur Geburt, so spielen dabei 2 Momente eine wichtige Rolle. Erstens wird die Kraft der kachektischen Frau schnell erschöpft, und zweitens bildet der Tumor in der Vagina ein Geburtshindernis. Ist der Tumor ziemlich groß und nimmt er einen großen Teil der Scheide ein, so kann sich die Scheide nicht genügend dehnen und der Kopf kann nicht durchtreten. Küstner und Olshausen leiteten die künstliche Frühgeburt ein, hatten dabei aber sehr schlechte Erfah-

rungen gemacht, die Frauen starben an Septicopyaemie. Einen günstigen Fall hingegen hat Bruckner zu verzeichnen. Das Kind wurde mit Hilfe der Zange geboren. Nach der Geburt lebte die Patientin noch ein Jahr lang. Das Kind blieb am Leben. Näheres über diesen Abschnitt berichtet Rohde.

Die Diagnose des primaeren Scheidencarcinoms ist im allgemeinen nicht schwer, wenn es die Scheidenschleimhaut nicht überschreitet. Es kann also die Diagnose auf primaeres Scheidencarcinom nur dann gestellt werden, wenn der Muttermund und der Cervikalkanal noch intakt sind und höchstens dann noch, wenn nur ein kleiner circumscripter Teil der Portio, der mit dem Vaginalcarcinom in Berührung steht, befallen ist. Als ein diagnostischer Anhaltspunkt könnte vielleicht ins Auge gefaßt werden, daß nach Angabe von Küstner in der Großzahl das Secundaercarcinom an der vorderen Scheidenwand, das primaere dagegen an der hinteren vorkommt.

Nach Ingermann erreichen die sekundaeren Scheidenkrebse, die vom Uterus ausgehen, selbst in sehr fortgeschrittenen Fällen den Introitus vaginae nicht. Er glaubt dies bei zweifelhaften Fällen als diagnostisches Unterscheidungsmerkmal ansehen zu können. — Diagnostische Schwierigkeiten können entstehen, wenn sich das Carcinom hinter einer Scheidenstenose befindet. Das primaere Vaginalcarcinom kann unter Umständen mit Sarcom verwechselt werden. Nur das mikroskopische Bild wird genauen Aufschluß geben. Allerdings ist daran zu denken, daß Sarcome in der Scheide noch seltener vorkommen wie primaere Carcinome und dann auch meistens im kindlichen oder jugendlichen Alter im Gegensatz zum Carcinom. Außerdem ist dem Sarcom ein multiples Auftreten eigentümlich.

Nach von Winkel kommen außer dem eben genannten Sarcome differenzialdiagnostisch in Betracht Condylome, Scheidengummata und verjauchte Fibromyome. Auch der ruhenden Form der Tuberculose wäre zu gedenken. Eine genaue Diagnose erhalten wir bei zweifelhaften Fällen nur durch die mikroskopische Untersuchung. Grund zur Verwechslung mit Carcinom können auch die papillomatösen Wucherungen, die bei langem Tragen von Pessaren entstehen, geben. Diese papillomatösen Neubildungen zeichnen sich gewöhnlich durch ihre Härte aus. Auch deren Sitz ist charakeristisch an der linken oder rechten Seite, dem aufsteigenden Sitzbeinast entsprechend, den gewöhn-

lichen Druckstellen eines Pessars, während das Carcinom meistens die hintere Scheidenwand befällt.

Prognostisch ist wohl das primaere Scheidencarcinom eine der bösartigsten Krankheiten, die wir kennen. Spontanheilungen werden wohl nie oder dann höchst selten vorkommen. Seyffert berichtet in seiner Dissertation (Inaug. Diss. Leipzig 1901) von einem Falle, den Klob beobachtete, wo ein angebliches primaeres Scheidencarcinom spontan ausgestoßen wurde. Wahrscheinlich liegt ein diagnostischer Irrtum vor.

Ein Grund, warum die Prognose so ungünstig ist, ist wohl der, daß der Verbreitung in die Tiefe kein oder nur geringer Widerstand gesetzt ist. Die Scheidenwände sind eben nur lokker gebaut, und so ist ein rasches Vordringen des Carcinoms ermöglicht. Ein zweiter Grund ist die späte Diagnose. Die Dauer der Krankheit läßt sich nur ausnahmsweise feststellen, da die Frauen erst zum Arzte kommen, wenn die Symptome schon ganz ausgeprägt sind. Oft sind die Anfangssymptome so gering, daß die Patientinnen gar nicht darauf achten. Fälle, wo das primaere Vaginalcarcinom von Anfang an beobachtet wurde, sind nur wenige beschrieben. Grammaticati (Zenblatt für Gynaec. 1885, S. 241) berichtet von einem Falle, in welchem das Carcinom während der Behandlung einer akuten Peritonitis auftrat. — Werden die Frauen nicht radikal operiert, so gehen sie gewöhnlich innerhalb weniger Monate zugrunde. Selbst dann, wenn radikal operiert wird, ist die Prognose im allgemeinen eine sehr schlechte zu nennen, da Recidiv in den häufigsten Fällen auftritt. Einige wenige Fälle sind beschrieben, die längere Zeit ohne Recidiv geblieben sind. So berichtet Schwarz (Inaug. Diss. Berlin 1893) von einem Falle (1), der nach 2 Jahren 4 Monaten völlig recidivfrei geblieben ist. Hofmeier beobachtete eine 3- und eine 7jährige Heilung. Von unseren 7 Fällen wurden 5 radikal operiert. Fall 3 wurde am 1. II. 05 von Prof. von Herff operiert und ist bis jetzt ohne Recidiv geblieben. Bei der letzten Untersuchung im Juni 1909 fühlte sich die Frau recht wohl und gesund, von einem Recidiv ist gar nichts zu beobachten. Es ist dies wohl einer der sehr seltenen Fälle, der so lange, volle 4 Jahre, ganz ohne Recidiv geblieben ist. Bei Fall 1 trat das erstemal nach einem Jahre post operationem das Recidiv auf, das zweitemal nach zweieinhalb Jahren. Im Herbst 1906 stellte sich das alte Lei-

den wieder ein. Patientin lebte aber bis am 19. Juni 08. Also beinahe 2 Jahre vergingen, bis der Tod eintrat, was wohl auch als eine Seltenheit zu betrachten ist. Fall 4 konnte nicht weiter beobachtet werden. Fall 6 starb 4 Tage nach der Operation. Im Fall 7 trat nach wenigen Wochen Recidiv auf.

Die Frage, ob das Carcinom übertragbar ist, wird wohl nach den einwandfreien klinischen und experimentellen Untersuchungen niemand bezweifeln. Ob aber nun das Carcinom überimpft oder aufgepfropft wird, ist eine andere Frage. Prof. von Herff (Zentralblatt für Gynaec. 1896, Nr. 42) sagt: „Noch niemals ist Carcinom überimpft worden, nur aufgepfropft wie ein Edelreis auf den Stamm des wilden Schößlings. Impfrecidiv ist theoretisch möglich, für Redner sicher, aber mit Bewußtsein gesehen hat ein solches niemand. Das, was man damit bezeichnet, sind Aufpfropfungen, Implantationsrecidive. Wenigstens kann man sie alle ohne Zwang als solche erklären. Alle Beobachtungen lehren, daß die Aufpfropfung nur schwierig und selten gelingt, eine Ueberimpfung wird folglich nicht anders ausfallen können. Das ist eine Vermutung, die an Sicherheit grenzt, — mehr wissen wir aber nicht. Alle Versuche durch klinische oder anatomische Untersuchungen vor und nach der Carcinomoperation können kein sicheres Ergebnis liefern, da die kritische Handhabe fehlt, um Impf- und Implantationsrecidive von Lokalrecidiven irgendwie unterscheiden zu können. Das Carcinom pflanzt sich aber nicht nur continuierlich fort, sondern nicht selten auch sprungweise.“

Was die Therapie des primaeren Scheidencarcinoms anbelangt, so haben wir eine causale und eine symptomatische zu unterscheiden. Die causale Therapie kommt zur Anwendung bei all den weniger fortgeschrittenen Fällen, wo wir noch eine Dauerheilung erhoffen können, die symptomatische hingegen da, wo der Prozeß schon weit fortgeschritten ist, eine Radikaloperation voraussichtlich erfolglos ist.

Was die causale Therapie anbelangt, so ist eine solche nur auf chirurgischem Wege möglich. Man hat mit verschiedenen Instrumenten, so mit dem Thermocauter, Glüheisen, Ecraseur und dem Messer versucht, die Neubildung zu bekämpfen. Wollen wir eine Dauerheilung und eine Heilung der Wunde per primam intentionem erzielen, so fällt wohl in der heutigen aseptischen Zeit nur das Messer in Betracht. Vorbedingungen für

die Operation mit dem Messer sind aber, daß man im Gesunden operieren kann und ob der Allgemeinzustand der Patientin und die sozialen Verhältnisse derselben es erlauben. Bei inoperablen Fällen kommt chirurgisch nur die Excochleatio mit oder nachfolgendem Ausbrennen und Aetzen in Frage. Allerdings wird durch diese Maßnahme nur eine vorübergehende Besserung erzielt. Da die Prognose des primaeren Scheidencarcinoms so ungünstig ist, so haben sich verschiedene Operationsmethoden ausgebildet, um der furchtbaren Krankheit Einhalt zu tun. Im wesentlichen sind für die Radikaloperation 2 Wege offen, der abdominale und der perineale.

Der abdominale Weg, von Wertheim angegeben, wird bei primaerem Vaginalcarcinom nur wenig benützt, so in unseren Fällen, er kommt mehr bei Uteruscarcinom in Frage. Gleich aussichtsreich ist der vaginale, respektiv der perineale Weg. Die Aussichten auf Dauerheilung sind selbst bei ganz geringer Ausdehnung des Carcinoms und sogar beim Operieren im Gesunden schlechte, da Recidive schon nach wenigen Wochen auftreten können.

Winter (Münch. Mediz. Wochenschrift 1893) unterscheidet die Carcinomrecidive im allgemeinen in metastatische und Wundrecidive. Auf seine 202 Recidive kommen 9 metastatische, also nur ein kleiner Prozentsatz. Das Zurücklassen kleiner Krebsteile sei der Grund der Häufigkeit der Wundrecidive. Er empfiehlt deshalb, jede Zersetzung oder Zerstückelung von Teilen der Neubildung zu vermeiden. Das muß bei dem Entfernen des Scheidenkrebses berücksichtigt werden. Im Laufe der Zeit ist das Operationsverfahren immer radikaler geworden. Aus der einen Operationsmethode hat sich wieder eine andere entwickelt. Als älteste wird die von Schroeder angegeben. Schroeder umschneidet die Neubildung weit im Gesunden von der Scheide aus und löst sie dann von oben nach unten in einem Stück von der Unterlage los. Im Falle, daß die Portio auch schon ergriffen ist, so wird sie möglichst hoch amputiert und im Zusammenhang mit dem Carcinom der Scheide entfernt. Nachher wird die Wundfläche energisch mit der Ferrum caudens behandelt und die Vagina mit Jodoformgaze ausgestopft. Gute Resultate sind aber mit dieser Operation nicht gemacht worden. Im ganzen sind nur 2 Fälle bekannt, die über 2 Jahre recidivfrei geblieben sind. Homuth berichtet von einem Falle (6), der

nach Schroeder operiert wurde und erst nach 3 Jahren 9 Monaten post operationem zum Exitus kam. Von unsern Fällen wurde Fall 1 nach Schroeder operiert. Nach 2 Jahren mußte aber Patientin wegen Recidiv neuerdings operiert werden, wo dann der Uterus und ein großer Teil der Scheide und des Rectums auf abdominalem Wege entfernt wurden. Patientin starb nach 4¼ Jahren.

Der Grund der ungünstigen Resultate nach Schroeders Methode liegt wohl darin, daß Finger und Instrumente mit dem Carcinom fast unvermeidlich in Berührung kommen und daß ferner bei dem kleinen Operationsfeld oftmals nicht unterschieden werden kann, wie meit man im Gesunden excidiert. Um nun dieses zu vermeiden, geht Olshausen, wie schon früher von Zuckerkandl empfohlen worden ist und in ganz ähnlicher Weise angegeben wurde, vom Damme aus. Er macht einen Hilfsschnitt quer durch das Peritoneum, der das Operationsfeld freilegt. Der Damm wird der Quere nach gespalten und man dringt stumpf zwischen Rectum und Vagina bis zum Douglas vor, dann wird von hinten her die erkrankte Stelle abgelöst und beim Befallensein der Portio der Uterus per vaginam exstirpiert. Dabei wird der Douglas hinter der Vagina eröffnet und der Uterus nach hinten gestülpt und beiderseits von den Tuben nach dem Cervix fortschreitend in den Ligamenten abgebunden. Ist dies teilweise geschehen, so schneidet man an der Grenze des abgelösten Teiles die Vagina mit der Schere durch und löst das Carcinom aus. Nach stumpfer Trennung der Blase wird die Abbindung des Cervix uteri vollendet.

Prof. v. Herff trat schon lange Zeit für diese Methode lebhaft ein, doch mit der Maßgabe, daß in jedem Falle die Scheide und der Uterus entfernt werden müsse.

Schauta ist ein lebhafter Vertreter der Olshausen'schen Methode. Nach seiner Ansicht läßt sich eine Berührung des Carcinoms mit der Wunde ebenso gut vermeiden wie bei der abdominalen Methode. Schauta beschreibt einen Fall, wo er dieses Verfahren durchführte und dabei aber noch weiter ging, indem er die vordere Scheidenwand völlig von der Blase von der Perinealwunde aus ablöst. Durch dieses Vorgehen war die Operation von Anfang an bis zum Ende eine total extravaginale.

Amann operiert von einem vertieften seitlichen Damm-

schnitt aus und löste dann die Scheide vorn, hinten und nach der anderen Seite von oben her nach abwärts. Er veröffentlichte einen Fall, den er nach dieser Methode operierte. An der hintern Vaginalwand des betreffenden Falles war ein carcinomatöses Geschwür von der Größe einer Mark. Die Portio war völlig frei. Zwischen Geschwür und Rectalwand wurde ein Abscess eröffnet, weshalb an dieser Stelle die Rectalwand mit entfernt und vernäht wurde. Heilung erfolgte ohne Störung. Patientin war nach 2 Jahren recidivfrei.

Veit umschneidet den Scheideneingang zirkulär von der Urethralmündung beginnend und die Mitte des Dammes durchtrennend. Demnächst vertieft er ebenfalls circulär diesen Schnitt, immer in der Absicht, mit dem Finger nicht in die Scheide zu kommen und ringsum in gleicher Tiefe zu bleiben. Alle spritzenden Gefäße werden gefaßt und sobald soviel von der Scheide lospraepariert ist, daß es gelingt, die Scheide selbst zu fassen, wird mit 1 oder 2 Pinces die Scheide quer zugeklemmt und an ihr ein Zug ausgeübt. Hiemit muß man versuchen so kräftig zu sein, daß man vorwärts kommt und anderseits so vorsichtig, daß die Scheide nicht einreißt. Der palpierende Finger muß versuchen, aus der Konsistenz zu entnehmen, wie viel man mitnehmen muß. Ist es möglich, im gesunden Gewebe sich durchzuarbeiten, so soll man den Mastdarm schonen. Nachher folgt die typische Uterusexstirpation.

Dührrsen hat folgende Operationsmethode angegeben. Man macht einen Hilfsschnitt, eine tiefe Scheidendammincision, die vom Scheidengewölbe bis zum Frenulum und dann weiter über den Damm hinweg bis hinter die Verbindungslinie des Anus mit dem Tuber ischii reicht. Zugleich macht er die hohe Amputation des Cervix. Hernach folgt die gründliche Verschorfung des Carcinoms mit dem Pacquelin und die eigentliche Exstirpation, die er folgendermaßen beschreibt: „Vom Scheidendammschnitt aus wird das Scheidencarcinom umschnitten und von seiner Unterlage abgelöst. Ist die Ablösung bis zum erkrankten Scheidengewölbe fortgeschritten, so wird die Basis des betreffenden Lig. latum umschnürt und vom Cervix abgetrennt. Es erfolgt die Eröffnung des vorderen Scheidengewölbes und die Fixation der freigelegten Cervixkante durch zwei Kugelzangen. Zwischen beiden Kugelzangen wird der Cervix quer durchschnitten. Damit ist die Abtragung des Erkrankten be-

endet, und man kann jetzt an die Uebernähung des Stumpfes und des Scheidendefektes gehen, ohne eine Infection der vorhandenen Wundfläche durch Kontact mit Carcinomgewebe fürchten zu müssen. Dührrsen ist nicht der Ansicht wie Olshausen, daß immer, wenn die Portio ergriffen ist, der ganze Uterus exstirpiert werden müsse, denn dann, glaubt er, sei schon längst das Parametrium carcinomatös infiltriert. Um Impfrecidive sicher zu vermeiden empfiehlt Mackenrodt die von ihm angegebene Igniexstirpation der Gebärmutter-Scheidenkrebse auch bei primaerem Scheidenkrebs anzuwenden. Bei dieser Operationsmethode werden 2—3 über einer Gasflamme glühend gemachte Eisen mit verschieden dicken Köpfen, bei denen durch scharfe Kanten für schneidende Flächen gesorgt ist, verwendet. Diese glühenden Eisen werden so lange angewandt, bis nichts mehr von der Neubildung zu sehen ist. Bei diesem Vorgehen macht er zunächst mit dem Brenner eine bis an die Portio reichende, seitliche Scheidendarmincision. Hierauf löst er den Scheidenrand von der Unterlage ab und rollt ihn auf, indem er das sich anspannende subvaginale Bindegewebe mit dem Brenner trennt. Nachdem so die Scheide vom Mastdarm, der seitlichen Beckenwand und der Blase abgelöst ist, schreitet er zur Totalexstirpation des Uterus. — Trotzdem Mackenrodt in den meisten Fällen Recidive auftreten sah, so traten sie doch nie in der Operationsnarbe auf.

In unseren, von Prof. von Herff radikal operierten Fällen ist ein relativ günstiges Resultat erzielt worden. Fall 1 kam erst nach etwa 7 Jahren nach dem Auftreten von Carcinom zum Exitus. Fall 3 ist nach vollen 4 Jahren post operationem ganz ohne eine Spur von einem Recidiv. Fall 6 kam nach 4 Tagen zum Exitus. Fall 7 blieb wenige Monate ohne Recidiv. Näheres über die von Herff'sche Operationsmethode bei primaerem Vaginalcarcinom ist im Operationsbericht von Fall 3 enthalten. Prof. von Herff hat bis jetzt im Ganzen 15 ausgedehnte Exstirpationen der Scheide samt dem Uterus mit einem Todesfalle und leider nur mit einer Dauerheilung über 4 Jahren ausgeführt, alle andern Kranken sind recidiv geworden gemäß der allgemeinen Erfahrung.

Kroenig bezieht die ungünstigen Resultate bei Operation des Vaginalcarcinoms darauf, daß der Mastdarm nicht entfernt werde. Er rät deshalb, ein Stück des Mastdarmes circulär

zu resecieren, wenigstens in allen jenen Fällen, wo das Carcinom an der hinteren Scheidenwand seinen Sitz hat. Für die Entfernung der vorderen Rectalwand haben sich zwei Methoden ausgebildet, die eine von Fritsch, Thorn und Peters angegebene sacrale und die andere in einem Falle von Lauenstein ausgeführte Methode. Die sacrale Methode wird auf folgende Weise ausgeführt. „Die Schnitte gehen konvergierend von den beiden Spinae post. inf. zur Steißbeinspitze; temporäre Resection der untersten Kreuzbeinwirbel, die mit dem Steißbein in Zusammenhang mit den Weichteilen gelassen werden. Das Peritoneum wird nun eröffnet, das Rectum ganz abgeklemmt und möglichst weit oben quer durchtrennt. Falls es nicht gelingt, den oberen Darmabschnitt hinunterzuholen und am After zu vernähen, wird er sofort durch Naht geschlossen. Die Uterusligamente werden von oben her bis an die Parametrien abgebunden und der Uterus nach Durchtrennung des Peritonealüberzuges von der Blase abpraepariert. Die Peritonealöffnung wird durch Naht sofort geschlossen. Darnach wird das Rectum dicht am Anus und die hintere Vaginalwand möglichst weit unterhalb des Carcinoms im Gesunden durchtrennt. Dann wird die carcinomatöse hintere Vaginalwand im Zusammenhange mit Uterus und Rectum von der vorderen Vaginalwand abgetrennt. Der Anus wird, falls eine Annäherung des herabgezogenen Rectums in denselben nicht gemacht werden kann, excidiert. Die gesetzte Wundhöhle wird nun durch die Naht geschlossen, so weit dies möglich ist und drainiert. Darauf die eventuelle Anlage eines Anus praeternaturalis.

Die andere Methode, die Lauenstein bei einer alten Dame angewandt hat, besteht darin, daß er zuerst einen Anus praeternaturalis anlegt und darauf den größten Teil der Scheide exstirpiert, dann das erkrankte Septum - recto vaginale und ein größes Stück der Mastdarmschleimhaut mitentfernt.

Himmelfarb entfernte in einem Falle, nachdem er die beiden Arteriae hypogastricae et haemorrhoidales unterbunden und einen Anus praeternaturalis angelegt hatte, die Vagina, Uterus, Adnexe und das Rectum bis zur Flexura sigmoidea. Patientin wurde geheilt entlassen und war nach 3 Jahren ohne Recidiv.

Döderlein berichtet von einem Falle mit ausgedehntem Carcinom der hinteren Scheidenwand. Er entfernte das ganze

Genitale und das Rectum, da das Carcinom bis an die Schleimhaut des Rectums heranreichte. Das Darmende wurde heruntergezogen und in die äußere Haut eingenäht. Im übrigen wurde die Wunde offen behandelt. Heilung.

Bourgeot empfiehlt bei jeder Neubildung der Vagina, bei der operiert werden muß, den Uterus herauszunehmen, denn die Vernarbung der Vaginalwunde könne eventuell eine Verengerung der Vagina und dadurch ein Zurückhalten des Menstrualblutes verursachen, und zugleich sollen die Lymphdrüsen entfernt werden. Dabei glaubt er, daß die abdominale Methode nach Wertheim die einzig richtige sei.

Wir haben nun verschiedene Operationsmethoden kennen gelernt und aus diesen vielen gesehen, daß sie noch vervollkommnet werden müssen, um ein gutes Resultat zu erzielen. Gewiß aber ist in letzter Zeit ein Fortschritt in der operativen Behandlung des Scheidencarcinoms festzustellen, denn schon öfters ist von länger dauernden Heilungen nach Operationen berichtet worden. Ein Beweis hiefür mag unser Fall 3 geben, der, wie bereits gesagt, 4 volle Jahre post operationem recidivfrei geblieben ist und von dem wir auch annehmen können, daß er kaum noch recidivieren wird.

Was nun die symptomatische Therapie bei Scheidencarcinom anbelangt, so kommt sie bei allen den Fällen zur Anwendung, wo eine Radikaloperation aussichtslos und unmöglich ist. Sie beschränkt sich also nur auf die Beseitigung der schweren Symptome. In erster Linie soll man den Allgemeinzustand heben. Die Patientin soll, wenn es irgendwie möglich ist, sich in frischer Luft bewegen, es soll ihr leicht verdauliche, kräftige Kost verabreicht werden, und vor allem soll größte Reinlichkeit herrschen. Bäder dienen nicht nur zur Reinigung, sondern auch zur Bekämpfung der Schlaflosigkeit. Die Schmerzen sollen anfangs mit warmen Umschlägen, Antipyrin und Phenacetin bekämpft werden. Narcotica dürfen erst spät angewandt werden. Einige Zeit kommt man mit Cocain und Codein in Praeparaten zum Einnehmen und in Suppositorien aus, ebenso auch mit Bromkali, Sulfonal oder Veronal. Opium ist nicht zu empfehlen, weil meistens schon Neigung zur Opstipation vorhanden ist. Morphium soll man erst anwenden, wenn alle anderen Mittel nichts mehr helfen.

Veit erlebte eine Heilung nach Einlegen eines 50prozenti-

gen Chlorzinktampons. Die ganze Vagina wurde nekrotisch. Er empfiehlt dieses Verfahren aber nicht, weil die Aetzung nicht nur auf die Scheide, sondern auch auf die umliegenden Organe Einfluß haben kann und so Blase und Mastdarm gangraenös und ausgestoßen werden können. Seinen Fall bezeichnet er selbst als eine Rarität und Kuriosum. Wird man durch den starken Zerfall und Jauchung mit übelriechendem Ausfluß und Blutung gezwungen, lokal einzugreifen, so kommt die Auslöffelung der zerfallenen Massen in Frage mit nachfolgender Aetzung oder Cautherisation. Doch muß man hiebei sehr vorsichtig sein, damit Blase und Mastdarm nicht eröffnet werden. Die entstehenden Fisteln verschlimmern den Zustand ganz erheblich. Ausspülungen mit 50—90prozentigem Carbolspiritus mit oder ohne einem Zusatz von Jodtinktur beschränken die Jauchung erheblich. Gegen den Fluor sind Trockentampons mit Bortannin und Jodoformtannin vorteilhaft. Ausspülungen mit Lysol, Kali hypermanganicum, Essig etc. sollen regelmäßig gemacht werden. Um die lästigen Symptome der Verjauchung zu vermeiden, hat Schauta, nachdem von Küstner empfohlen, in einem Falle die Scheide geschlossen und eine Rectovaginalfistel angelegt.

Zum Schlusse meiner Arbeit sei es mir gestattet, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor von Herff, für die Ueberweisung der Arbeit, sowie für die freundliche Anleitung zu derselben meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Literatur.

1. Amann: a) Centralblatt für Gynaec., 1904, Bd. 51 u. 52.
   b) Monatsschrift für Geburtsh. u. Gynaec., 1904, Nr. 12 u. 13.
2. Bourgeot: Centralblatt für Gynaec., 1908.
3. Döderlein: Ein Fall von weit ausgedehntem Carcinom der hintern Scheidenwand. (Centralblatt für Gynaec., 1908, p. 1289.)
4. Gebhard: Pathalog. Anatomie der weiblichen Sexualorgane.
5. Gisler: Ein Fall von primaerem Vaginalcarcinom einer 20jährigen Frau (Mediz. Klinik, 1908).
6. Grammaticati: (Centralbl. für Gynaec., 1885, p. 241).
7. Guersant: (Revue de Gynécol. et de chirurg. abdom., 1903, Nr. 1).
8. Hecht: (Inaug.-Diss., München 1891).
9. von Herff: a) Centralblatt für Gynaec., 1896, Nr. 42.
   b) Papilläres Carcinom der Vagina (Korrespbl. für Schw. Aerzte).
10. Himmelfarb: Zur Operation der primaeren Scheidencarcinome. (Centralbl. 1898, p. 414, 1405 u. J. 1904 Nr. 15.)

11. van der Hoeven: Ein Fall von primaerem Scheidencarcinom (Centralbl. für Gynaec., 1908, p. 53).
12. Homuth: Ueber primaeren Scheidenkrebs (Inaug.-Diss., Halle, 1905).
13. Jacub: Ueber primaeren Scheidenkrebs und seine operative Behandlung. Centralblatt f. Gynaec., 1907, p. 409.
14. Ingermann Amitien. (Inaug.-Diss., Bern 1893).
15. Kaiser: Ueber einen Fall von jugendlichem Carcinom. (Centralbl. f. Gynaec., 1804, p. 857.)
16. Kalle: (Inaug.-Diss., Greifswald 1903).
17. Koblank: (Verhandlungen der deutschen Ges. für Gynaec., 10. Kongreß, 1903).
18. Krönig: a) Ueber das primaere Scheidencarcinom. (Centralbl. für Gyn., 1900, Nr. 79.)
b) (Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gynaec., 1902).
19. Küstner: a) Archiv f. Gynaec., 1876.
b) Lehrbuch der Frauenkrankheiten.
20. Lauenstein: (Archiv f. Gyn., 1901, Bd. 63).
21. Linke: (Inaug.-Diss., Jena 1895).
22. Mackenwodt: (vgl. — Hegar — Kaltenbach, operative Gyn).
23. Olshausen: (Zeitschrift f. Geb. u. Gyn., 1904, Bd. 5).
24. Peters: Zur Operation der primaeren Vaginalcarcinome. (Centralbl. f. Gyn., 1896, p. 177).
25. Rohde: Das primaere Carcinom der Vagina. (Inaug.-Diss., Halle 1897.)
26. Schauta: a) Perineale Totalexstirpation der Scheide und des Uterus wegen Scheidencarcinom. (Centralbl. f. Gyn., 1903, p. 1503.)
b) Oclusio vaginae bei inoperablen Vaginalcarcinom. Centralbl. f. Gyn., 1900, Nr. 29.
27. Stichler: (Inaug.-Diss., Leipzig).
28. Seyffert: (Inaug.-Diss., Leipzig 1901).
29. Schwarz: (Inaug.-Diss., Berlin 1893).
30. Thorn: Zur Operation großer Carcinome der hinteren Vaginalwand. (Centralbl. f. Gyn., 1875, p. 245.)
31. Veit: Handbuch der Gynaec., 1908.
32. Wertheim: Abdominale Totalexstirpation der Vagina. (Centralbl. für Gyn., 1900, Nr. 52.)
33. Werthmann: (Inaug.-Diss., Würzburg 1907).
34. Wilson: (Centralbl. f. Gyn., p. 1463).
35. Wille: (Inaug.-Diss., Erlangen 1903).
36. von Winkel: Lehrbuch der Frauenkrankheiten.
37. Zizold: Zum primaeren Carcinoma vaginae. (Münch. Mediz. Wochenschrift, 1889, Nr. 6 und 7.)